

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-164528

(43)Date of publication of application : 19.06.1998

(51)Int.Cl.

H04N 7/08

H04N 7/081

(21)Application number : 08-334719 (71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 28.11.1996 (72)Inventor : SHIMIZU ATSUSHI

(54) TELEVISION-BROADCASTING METHOD AND PREFERENCE DEGREE DETECTOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a television broadcasting method and a device of television which is capable of executing program guidetuningvideo recordingaccording to the taste of the viewer about a personality (a performer a director etc.).

SOLUTION: In the television broadcasting of digital televisionpersonal name data is stored in independent data and additional data of a program. When the watches views a televisionthis personal name data is fetched and the user's manual setting is also considered to detect the viewer's taste about personalities. Then at the time of guiding programsa personality such as a performer who is highly favored is preferentially displayed by displaying at the top of the guide of each programetc.and a programin which a highly favored personality appears is automatically video-recorded.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A television broadcasting method broadcasting including person name data which shows a person name to received data of digital television broadcasting.

[Claim 2]A television broadcasting method according to claim 1 which person name data is guide data as independent data in received dataand is characterized by being stored in guide data in which a program name in a predetermined broadcast channel was shown.

[Claim 3]A television broadcasting method according to claim 1 or 2wherein person name data is stored as attached data of predetermined program data in received data.

[Claim 4]A television broadcasting method given in either from claim 1 to which a

person name in person name data is characterized by being one of names at least of a performer name of a program supervisor name and a dramatist name to claim 3.

[Claim 5] A favorable degree sensing device which is a favorable degree sensing device which detects the degree of positive feeling of a televiewer for viewing and listening of television broadcasting and is characterized by detecting a person's degree of positive feeling based on a televiewer's viewing history at least.

[Claim 6] A favorable degree sensing device which is a favorable degree sensing device which detects the degree of positive feeling of a televiewer for viewing and listening of television broadcasting and is characterized by detecting a person's degree of positive feeling based on contents which a televiewer set to a televiewer's viewing history at least.

[Claim 7] The favorable degree sensing device according to claim 5 or 6 characterized by performing detection based on a televiewer's viewing history with person name data stored as attached data of predetermined program data in received data of television broadcasting.

[Claim 8] A favorable degree sensing device given in either from claim 5 to which a favorable degree sensing device is characterized by a thing of a performer of a program supervisor and a dramatist for which the degree of positive feeling is detected about either at least to claim 7.

[Claim 9] A favorable degree sensing device given in either from claim 5 having a search means to search person name data of a person by whom the degree of positive feeling was detected while a favorable degree sensing device is the person name data stored in received data of the above-mentioned digital television broadcasting to claim 8.

[Claim 10] The favorable degree sensing device according to claim 9 with which a favorable degree sensing device is characterized by having further the guide mechanism shown preferentially about a program about person name data searched by the above-mentioned search means.

[Claim 11] The favorable degree sensing device according to claim 9 or 10 with which a favorable degree sensing device is characterized by having further a recording means which performs automatic video recording about a program about person name data searched by the above-mentioned search means.

[Claim 12] A favorable degree sensing device by a case where a televiewer is viewing and listening to television broadcasting further. A favorable degree sensing device given in either from claim 9 having a switching means switched and outputted to a program about person name data searched [above-mentioned] when the program to which it is viewing and listening and a program about person name data searched by the above-mentioned search means are not in agreement to claim 11.

[Claim 13] The favorable degree sensing device according to claim 9 with which a favorable degree sensing device is characterized by having further a priority-processing means treated preferentially about a program about person name data

searched by the above-mentioned search means.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the television broadcasting method and a television receiving set.

In particular it is related with the digital-television-broadcasting methodssuch as CS broadcastingand the television receiving set of those.

[0002]

[Description of the Prior Art] Television broadcastingsuch as BS broadcasting using a broadcasting satellite and CS broadcasting using a communications satelliteis performed from before. Hereservice of digital television broadcastingsuch as the above-mentioned CS broadcastingis spreading recently especially. To JP5-2794A and JP5-62283Aa favorite program is identified with view history dataandin not watching television at the time of broadcast of a favorite program etc.the automatic study recording device which performs automatic video recording of the program of this liking is indicated. The point that the statistical work of view history data can perform a channel selection and recording of a frequently-used program is indicated by JP6-133235A. It receives via a telephone linethe data of the title of a programa broadcast dateetc. is displayed on TV footageand the system which performs reservation of picture recording by a viewer's key operation is indicated by JP6-84231A.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Howeverin the above-mentioned conventional artcontrol by liking of viewer's performer's etc. person cannot be performed. Thenan object of this invention is to provide the television broadcasting method and the device for televisions which can perform a program guidechannel selectionrecordingetc. according to liking of a viewer's person.

[0004]

[Means for Solving the Problem] It is created in order that this invention may solve the above-mentioned problemand to the 1st it broadcasts including person name data which is the television broadcasting method and shows a person name to received data of digital television broadcasting. Processing according to the degree of positive feeling can be performed by being able to obtain the degree of positive feeling about a viewer's person by this by incorporating person name data on the occasion of a viewer's viewing and listening etc.and comparing this degree of positive feeling with a person name of received data.

[0005] In the 1st composition of the aboveperson name data is guide data as independent data in received dataand is stored in guide data in which a program name in a predetermined broadcast channel was shown the 2nd. Person name data

contained in this guide data is compared with person name data in which the degree of positive feeling was detected and processing according to this degree of positive feeling can be performed. In the 1st or 2nd composition of the above person name data is stored in the 3rd as attached data of predetermined program data in received data. Therefore on the occasion of a televiewer's viewing and listening person name data as this attached data can be incorporated and the degree of positive feeling about a televiewer's person can be obtained. In one from the above 1st to the 3rd of composition a person name in person name data is characterized by being one of names at least of a performer name of a program supervisor name and a dramatist name the 4th. Therefore processing based on the degrees of positive feelings such as a performer can be performed.

[0006] To the 5th it is a favorable degree sensing device which detects the degree of positive feeling of a televiewer for viewing and listening of television broadcasting and a person's degree of positive feeling is detected based on a televiewer's viewing history at least. Therefore the degrees of positive feelings such as a performer can be obtained and this degree of positive feeling can perform processing according to the degree of positive feeling. Since a viewing history detects the degree of positive feeling especially liking which the televiewer itself does not notice is also detectable.

[0007] To the 6th a person's degree of positive feeling is detected based on contents which are the favorable degree sensing devices which detect the degree of positive feeling of a televiewer for viewing and listening of television broadcasting and a televiewer set to a televiewer's viewing history at least. Therefore the degrees of positive feelings such as a performer can be obtained and this degree of positive feeling can perform processing according to the degree of positive feeling. Since a viewing history detects the degree of positive feeling especially liking which the televiewer itself does not notice is also detectable. Since contents which a televiewer set up are also taken into consideration the degree of positive feeling which respected a televiewer's intention is detectable.

[0008] In the 5th or 6th composition of the above person name data stored as attached data of predetermined program data in received data of television broadcasting performs detection based on a televiewer's viewing history to the 7th. In one from the above 5th to the 7th of composition a favorable degree sensing device is characterized by a thing of a performer of a program supervisor and a dramatist for which the degree of positive feeling is detected about either at least the 8th. In the 9th while a favorable degree sensing device of one from the above 5th to the 8th of composition is the person name data stored in received data of the above-mentioned digital television broadcasting it has a search means to search person name data of a person by whom the degree of positive feeling was detected. In this favorable degree sensing device since it searches that a person name which has a search means in received data and a person name from which the degree of positive feeling was detected are in agreement a program relevant to a person with the high degree of positive feeling is detectable.

[0009] In the 10th a favorable degree sensing device has further the guide

mechanism shown preferentially in the 9th composition of the above about a program about person name data searched by the above-mentioned search means. Therefore it can be known by which channel a program relevant to a person with the high degree of positive feeling -- a person with the high degree of positive feeling appears -- will start when. In the 11th favorable degree sensing device has further a recording means which performs automatic video recording in the 9th or 10th composition of the above about a program about person name data searched by the above-mentioned search means. Therefore since a program relevant to a person with the high degree of positive feeling can be recorded automatically even if it forgets to view and listen to the program it can see later.

[0010] By a case where a televiewer is viewing to the 12th and listening to television broadcasting further in one from the above 9th to the 11th of composition in a favorable degree sensing device. When the program to which it is viewing and listening and a program about person name data searched by the above-mentioned search means are not in agreement it has a switching means switched and outputted to a program about person name data searched [above-mentioned]. Therefore in spite of broadcasting a program relevant to a person whose degree of positive feeling of those who are viewing and listening to television is high it does not forget to see it. In the 13th favorable degree sensing device has further a priority-processing means treated preferentially in the 9th composition of the above about a program about person name data searched by the above-mentioned search means. Therefore problems such as forgetting to see a program relevant to a person with the high degree of positive feeling are solvable by treating this program preferentially.

[0011]

[Embodiment of the Invention] The example as an embodiment of the invention is described using a drawing. The television receiving set A based on this invention is provided with the following.

It is constituted as shown in drawing 1 and it is the BS-UHF-VHF common receive section 10.

The tuner 12 for CS.

QPSK demodulation part 14.

The error correcting section 16 the releasing scramble part 18 and data separation and a program selection part 20 The video decoder 22 the audio decoder 24 the storage 26 and the character generator 28 The interface 30 the indicator 32 the loudspeaker 34 and DVD-RAM drive 36 The home automation communications department 40 the remote control light sensing portion 42 the slot 44 the modem 46 the storage parts store 48 the Internet software module (it is only considered as a "module" below) 50 and CPU 52.

The predetermined composition in this television receiving set A functions also as a favorable degree sensing device.

[0012] Here the above-mentioned BS-UHF-VHF common receive section 10 It is connected to the BS antenna 60 UHF antenna 62 and VHF aerial 64 via the terminal area 5 each broadcasting signal of BS broadcasting UHF broadcast and VHF

broadcasting is received via each of these antennas and the video signal and audio signal of each broadcasting signal are outputted to the interface 30.

[0013] It is connected to CS antenna 66 via the terminal area 7 and the tuner 12 for CS chooses the receiving channel at the time of receiving the broadcasting signal of CS broadcasting via this CS antenna 66. QPSK demodulation part 14 restores to the received data of the broadcasting signal by which QPSK modulation is carried out. The error correcting section 16 restores the error produced in the transmission line etc. of the coded received data to right data. The releasing scramble part 18 has the function to cancel scramble and a releasing scramble is performed using the code for scramble read from the card 70. Data separation and the program selection part 20 choose a predetermined broadcast channel in two or more broadcast channels (program) which can be set to a certain receiving channel while separating independent data and attached data which are contained in received data.

[0014] Here when the composition of the received data of CS broadcasting is explained it is constituted as shown in drawing 2 and drawing 3. This drawing 2 and drawing 3 show the case where four broadcast channels and one independent data are contained in one receiving channel and independent data and program data are stored for every packet. In this case since it is a case of four broadcast channels 4 kinds of program data "program data 1" - "program data 4" is stored. Program guide data newspaper data etc. are stored in independent data. Picture image data voice data and attached data are contained in each program data. This attached data is data other than picture image data or voice data and a performer's data etc. are contained. Drawing 3 shows the case where there is more amount of information of the program data 1 than other program data for example the case where the program data 1 is data of a movie program and is data of the picture near a still picture like a weather report in other program data etc. hit this.

[0015] The video decoder 22 decodes the picture image data in the selected program and the audio decoder 24 decodes the voice data in the selected program. The storage 26 stores the program guide data in the above-mentioned independent data newspaper data and the above-mentioned attached data. The character generator 28 changes alphabetic data into picture image data in order to display alphabetic data on the indicator 32.

[0016] The above-mentioned interface 30 manages the interface between each apparatus connected to this interface 30. The indicator 32 as a displaying means displays an image and is constituted by monitor. The loudspeaker 34 outputs a sound. DVD-RAM drive 36 records received data based on a televiewer's directions etc. This DVD-RAM drive 36 functions as a recording means.

[0017] It is connected to various kinds of home automation systems and the above-mentioned home automation communications department 40 performs communication with this home automation system. The remote control light sensing portion 42 receives the infrared rays as output data from the remote control 68 and outputs the contents of this output data to CPU 52. The slot 44 reads the data recorded on the card 70 and outputs the contents to CPU 52. This

card 70 is an IC card and collection fee gold data is stored in this card 70 according to a televiewer's viewing and listening. The modem 46 is connected to the telephone line 74 as a public line and while changing digital data into voice data suitable for telephone wire transmission the reverse processing is performed. The telephone 72 shall be connected to the telephone line 74 via this modem 46. The data etc. which were obtained by the program according to the flow chart which a variety of information is memorized by the storage parts store 48 for example is mentioned later and CPU 52 are memorized by the storage parts store 48 as a storage. This storage parts store 48 is constituted by RAM.

[0018] The above-mentioned module 50 is provided with the various function for being connected to the above-mentioned modem 46 and accessing the Internet. CPU 52 controls operation of each part of the television receiving set A searches televiewer's favorite person's etc. element by the past viewing history or manual setting out and performs control according to this favorite element. That is in program guide mode the program of a favorite genre is given priority to and displayed or the program etc. on which a televiewer's favorite person appears are given priority to and displayed. This CPU 52 functions as the above-mentioned search means, guide mechanism, a recording means, a switching means and a priority-processing means.

[0019] The operation of the television receiving set A based on the above-mentioned composition is explained. First reception of CS broadcasting is explained. Although the broadcasting signal of the CS broadcasting from a communications satellite is received in CS antenna 66 the tuner 12 for CS chooses the receiving channel to receive. And QPSK demodulation part 14 restores to the received data of the broadcasting signal by which QPSK modulation is carried out and the error correcting section 16 performs the error correction of the received data to which it is restored. The releasing scramble part 18 performs a releasing scramble. That is when receiving a scramble broadcast program by CS broadcasting it is more nearly required than the slot 44 to make the code of the card 70 read. Data separation and the program selection part 20 choose a predetermined broadcast channel in two or more broadcast channels which can be set to a certain receiving channel while separating independent data and attached data which are contained in the received data by which the releasing scramble was carried out. And picture image data is decoded in the video decoder 22 about the program of the selected broadcast channel and voice data is decoded in the audio decoder 24. Independent data and the attached data for every program are stored in the storage 26. And it is outputted to the indicator 32 and the loudspeaker 34 via the interface 30. The alphabetic data in independent data or attached data is changed into picture image data by the character generator 28. The program of CS broadcasting is outputted as mentioned above.

[0020] If reception of BS broadcasting or UHF broadcast and VHF broadcasting is explained in the BS-UHF-VHF common receive section 10 it is received via BS antenna 60 and a video signal and an audio signal are sent to the interface 30 and a broadcasting signal is outputted from the indicator 32 and the loudspeaker 34.

[0021]Nextcontrol according to a televiewer's favorite element is explained. In the television broadcasting method of the CS broadcasting of this exampleit is broadcast in the form where television relational data was contained in independent data. There are program guide data and television guide data in this television relational data. This television relational data functions as the above-mentioned guide data. Hereas for the above-mentioned program guide datathe information on the contents (program name datagenre name dataperson name data) of televising time and the program is stored for every broadcast channel. The data of two or more channels is stored in this program guide data. That isthe data of receiving channels other than the receiving channel received now is also stored. Herewith genre name datathe genre of the program is containedfor exampleit is stored like a moviea dramaa sportand music. The information of program authorized personnelsuch as a performer namea supervisor nameand a dramatist nameis included in the above-mentioned person name data. The above-mentioned television guide data is contained in newspaper dataand is the same in the above-mentioned program guide data and abbreviation as contents of data.

[0022]The program name data of the programgenre name dataperson name dataetc. are stored in each program data (refer to drawing 2 and drawing 3) in the attached data. The information of program authorized personnelsuch as a performer a supervisorand a dramatistas well as the case of the above-mentioned television relational data is included in this person name data. It is not necessary to be a person who exists really as person name data for exampleand character namesuch as comicsmay be treated as person name data.

[0023]Nextsearch of a favorite element is explained using drawing 4drawing 5and drawing 6. Firstaccumulation of view history data is explained. Suppose that a televiewer views and listens to the television program of CS broadcasting. Thensince attached data is stored in the program data of that program to which it viewed and listenedit dissociates in data separation and the program selection part 20and the temporary storage of this attached data is carried out to the storage 26 (drawing 4 S10). The data corresponding to the program in the above-mentioned television relational data to which it viewed and listened is separated simultaneouslyand this data is stored in the storage 26 (drawing 4 S11). A televiewer's view history data stored in the storage 26 as mentioned above is stored in the storage parts store 48 via CPU52.

[0024]Setting out of the favorite element by a televiewer's manual is explained. The televiewer can set up a favorite element by remote control 70 grade (drawing 5 S20). Herewith a favorite elementthe various elements concerning [a name (for exampleprogram name)a genrea persone televising timeetc.] a TV program are mentioned. For examplewhen a certain actor is likingthe actor's name is inputted. The data of this element of the set-up liking is memorized by the storage parts store 48 via CPU52.

[0025]A favorite element will be searched with predetermined timingif automatic storage of the view history data is carried out as mentioned above and a televiewer sets up a favorite element. That isthe setting detail of a televiewer's

favorite element which the view history data of the past memorized by the storage parts store 48 was searched by CPU52 (drawing 6 S30) and was memorized at the storage parts store 48 is searched (drawing 6 S31). And a favorite element is detected according to view history data and the setting detail of this this past (drawing 6 S32). Favorite detection is performed by specifically attaching ranking with the favorable frequency which shows the degree of positive feeling for every element. That is predetermined frequency is attached about the element which exists in view history data and this is added. Weighting between the above-mentioned view history data and a televiewer's setting detail is performed suitably. [0026] Thereby liking of a genre a person televising time etc. is detected. it is the liking with a news program first in a genre -- a movie -- the second liking -- it is -- about a person a certain specific actor is liking -- etc. -- it is detected. The result detected in this way is stored in a favorable degree table as shown in drawing 7. This favorable degree table is established in the storage parts store 48. In the genre favorable frequency of "news" is the highest and the favorable degree table of this drawing 7 shows that the favorable frequency of "central part Taro" is the highest by the person. It may search to the superiority or inferiority between different elements. That is for example in a genre superiority or inferiority are mutually judged for the favorable frequency of a movie and a person's favorable frequency as compared with the case where the actor whose news is a person in liking is detected with liking. Thus the result judged between different elements is constituted as shown in the column of synthesis of the favorable degree table of drawing 7.

[0027] It may be made to search a favorite element according to one of the past view history data and a televiewer's setting details. Since a favorite element is searched by a viewing history in addition to a televiewer's setting out the liking which the televiewer itself does not notice can also be searched. A favorite element is searched as mentioned above.

[0028] Next the display in program guide mode is explained. In program guide mode the contents of televising time and the program etc. are displayed for every broadcast channel. When an example of a display is shown it comes to be shown in drawing 8. The display information shown in this drawing 8 is the display information in [in program guide mode] usual.

[0029] Here the display in the program guide mode according to an element is explained to the liking searched as mentioned above. That is in program guide mode the case where the display by a favorite element is chosen is explained. First the television relational data in independent data is incorporated (drawing 9 S40). The contents of a certain broadcast channel in the incorporated television relational data come to be shown in drawing 8. And it is searched whether there are a televiewer's favorite element and an element in agreement (drawing 9 S41). And an element in agreement is given priority to and displayed (drawing 9 S42).

[0030] Therefore for example when a genre is chosen the genre name data of television relational data is searched and if there is a program which is in agreement with the genre name data of the highest genre of favorable

frequency the program guide will be given priority to and displayed. That is when the highest genre of favorable frequency is "news" it searches whether there is any program of the genre of "news" (drawing 9 S41) and the program of news is given priority to and displayed (drawing 9 S42). Specifically it becomes display information as shown in drawing 10. If there is a program which is in agreement with the genre name data of the genre whose favorable frequency is [2nd] the highest when the genre name data of the highest genre of favorable frequency is not searched the program guide will be displayed. It may be made for favorable frequency to display the program of the genre of a high predetermined number. For example in the case of the favorable degree table shown in drawing 7 about "news" a "movie" and a "drama" it is possible to make it display etc.

[0031] Next especially the display based on person name data is explained also in the display by the favorite element in program guide mode. That is in this case while choosing the display by a favorite element it is a case where the display by person name data is chosen. First the television relational data in independent data is incorporated (drawing 11 S50). And it is searched whether there is any program with the person name data which is in agreement with televiewer's favorite person's person name data (drawing 11 S51). That is it is searched whether a favorite person name is in television relational data. Based on a predetermined program CPU 52 performs this search. And the person is given priority to and displayed in a program in agreement (drawing 11 S52).

[0032] As the usual program guide mode is specifically shown in drawing 8 when being displayed and "central part Taro" is a person with the favorable highest frequency in a person the display information to the indicator 32 in program guide mode comes to be shown in drawing 12. That is the name of ** "central part Taro" is displayed at the head of display column such as a performer of each program.

[0033] What is shown in drawing 13 can be considered as other methods of presentation of the display by the favorite person in program guide mode. This displays a channel a time zone a genre etc. on which a favorite person appears. If it does in this way it can be carried out by which channel the program related to a favorite person is broadcast when a glance and can know. A person name with the high degree of positive feeling may be displayed greatly or the color which displays only the person name is changed and it may be made to display in the state which shows in drawing 8. It may be made for favorable frequency to display the person of a high predetermined number like the case of the above-mentioned genre.

[0034] Although the genre and the person were mentioned as the example and explained as a favorite element it may be made to search above the program which other elements may be sufficient as for example has a certain specific word. That is for example not only specific genres such as a sports program and a movie but when the favorable frequency of the program which has a word of "baseball" in a program name etc. is high it gives priority to and displays such a program.

[0035] Next the automatic video recording of a program with favorable high frequency is explained. That is when the program about a person with favorable high frequency is broadcast reservation of picture recording of the program is

carried out automatically. If it explains more concretely it will be judged whether the viewer is viewing and listening to television (drawing 14 S60). Here with the case where the viewer is not viewing and listening to television although a display and audio switching are turned off receiving system and CPU52 is operating. When not viewing and listening it progresses to Step S61 and television relational data is incorporated (drawing 14 S61). And it is searched whether there is any person name data which is in agreement with viewer's favorite person's person name data (drawing 14 S62). For example as shown in drawing 7 when the favorable degree table is constituted it is searched whether central part Taro's person name exists. And reservation of picture recording of a program in agreement is performed automatically (drawing 14 S63). That is since there is a movie in which "central part Taro" appears in the channel 88 as shown in drawing 8 reservation of picture recording of this is carried out. When there is no program in agreement processing is ended as it is.

[0036] In the above-mentioned explanation when not viewing and listening to a program this program is preferentially treated by carrying out reservation of picture recording of the program about a favorite person but it may be made to treat preferentially by other methods. That is when it is viewing and listening to a certain program and the program relevant to the viewer's favorite person is broadcast at the time it may be made to switch to the program compulsorily. It may be made to record the program relevant to the favorite program when it is viewed and listening to a certain program and the program relevant to the viewer's favorite person is broadcast at the time displaying the program to which the viewer is viewing and listening as it is. In this case the data of the program to which it is viewing and listening will be sent to the indicator 32 and the loudspeaker 34 via the interface 30 from the video decoder 22 or the audio decoder 24 and on the other hand the data of the program which records will be sent to DVD-RAM drive 36 via the interface 30. Therefore processing of providing two or more video decoder 22 grades is needed in this case.

[0037]

[Effect of the Invention] According to the television broadcasting method of this invention and the favorable degree sensing device processing according to liking of viewer's performer's etc. person can be performed priority is given and the program guide of the program relevant to the high person who is the degree of positive feeling can be carried out or it can be recorded.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing the composition of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 2] It is an explanatory view showing the composition of received data.

[Drawing 3] It is an explanatory view showing the composition of received data.

[Drawing 4]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 5]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 6]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 7]It is an explanatory view showing a favorable degree table.

[Drawing 8]It is an explanatory view showing the usual display information in program guide mode.

[Drawing 9]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 10]It is an explanatory view showing the display information based on the favorite genre in program guide mode.

[Drawing 11]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Drawing 12]It is an explanatory view showing the display information based on the favorite person in program guide mode.

[Drawing 13]It is an explanatory view showing the display information based on the favorite person in program guide mode.

[Drawing 14]It is a flow chart which shows the operation of a television receiving set based on the example of this invention.

[Description of Notations]

A Television receiving set

B Home automation system

10 BS-UHF-VHF common receive section

12 The tuner for CS

14 QPSK demodulation part

16 Error correcting section

18 Releasing scramble part

20 Data separation and a program selection part

22 Video decoder

24 Audio decoder

26 Storage

28 Character generator

30 Interface

32 Indicator

34 Loudspeaker

36 DVD-RAM drive

40 Home automation communications department

42 Remote control light sensing portion

44 Slot

46 Modem

48 Storage parts store

50 Internet software module

52 CPU

68 Remote control

70 Card

72 Telephone

74 Telephone line

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-164528

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月19日

(51) Int.Cl.⁶

H 0 4 N 7/08
7/081

識別記号

F I

H 0 4 N 7/08

Z

審査請求 未請求 請求項の数13 F D (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平8-334719

(22) 出願日 平成8年(1996)11月28日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 清水 敏志

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 弁理士 長屋 文雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 テレビジョン放送方法及び好感度検出装置

(57) 【要約】

【課題】 視聴者の人物（出演者、監督等）の好みに応じて番組案内、選局、録画等を行なうことができるテレビジョン放送方法及びテレビ用装置を提供する。

【解決手段】 デジタルテレビのテレビジョン放送においては、独立データや番組の付加データ中に人物名データが格納されている。視聴者がテレビを視聴した場合には、この人物名データを取り込むとともに、視聴者のマニュアルの設定も考慮して視聴者の人物の好感度を検出する。そして、番組案内においては、好感度の高い出演者等の人物を各番組の案内の先頭に表示する等してその人物を優先して表示したり、好感度の高い人物が出演する番組を自動録画する。

32

| 番組案内 チャンネル88 | |
|-----------------|------------------------------------|
| 9:00 | 映画 |
| 10:00 | ・出演 中部太郎 ・監督 東北太郎 ・出演 関東太郎 |
| 11:00 | ニュース 東海太郎 |
| 12:00 | 映画 |
| 13:00 | ・出演 中部太郎 ・監督 東西太郎 |
| 14:00 | ・出演 九州太郎、南北太郎、中国太郎 |
| 15:00 | ドラマ |

【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルテレビ放送の受信データに、人物名を示す人物名データを含めて放送を行なうことを特徴とするテレビジョン放送方法。

【請求項2】 人物名データが、受信データにおける独立データとしての案内データであって、所定の放送チャンネルにおける放送番組名を示した案内データに格納されていることを特徴とする請求項1に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項3】 人物名データが、受信データにおける所定の番組データの付加データとして格納されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項4】 人物名データにおける人物名が、番組の出演者名、監督名、脚本家名の少なくともいずれかの名前であることを特徴とする請求項1から請求項3までのいずれかに記載のテレビジョン放送方法。

【請求項5】 テレビジョン放送の視聴に際しての視聴者の好感度を検出する好感度検出装置であって、少なくとも視聴者の視聴履歴に基づき、人物の好感度を検出することを特徴とする好感度検出装置。

【請求項6】 テレビジョン放送の視聴に際しての視聴者の好感度を検出する好感度検出装置であって、少なくとも視聴者の視聴履歴と視聴者の設定した内容とに基づき、人物の好感度を検出することを特徴とする好感度検出装置。

【請求項7】 テレビジョン放送の受信データにおける所定の番組データの付加データとして格納されている人物名データにより、視聴者の視聴履歴に基づく検出を行なうことを特徴とする請求項5又は請求項6に記載の好感度検出装置。

【請求項8】 好感度検出装置が、番組の出演者、監督、脚本家の少なくともいずれかについて好感度を検出することを特徴とする請求項5から請求項7までのいずれかに記載の好感度検出装置。

【請求項9】 好感度検出装置が、上記デジタルテレビ放送の受信データに格納された人物名データであるとともに、好感度が検出された人物の人物名データを検索する検索手段を有することを特徴とする請求項5から請求項8までのいずれかに記載の好感度検出装置。

【請求項10】 好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、優先的に案内を行なう案内手段とを有することを特徴とする請求項9に記載の好感度検出装置。

【請求項11】 好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、自動録画を行なう録画手段を有することを特徴とする請求項9又は請求項10に記載の好感度検出装置。

【請求項12】 好感度検出装置が、さらに、視聴者が

テレビジョン放送を視聴している場合で、その視聴している番組と上記検索手段により検索された人物名データに関する番組とが一致しない場合に、上記検索された人物名データに関する番組に切り換えて出力する切換え手段を有することを特徴とする請求項9から請求項11までのいずれかに記載の好感度検出装置。

【請求項13】 好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、優先的に扱う優先処理手段を有することを特徴とする請求項9に記載の好感度検出装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビジョン放送方法とテレビジョン受信装置に関するものであり、特に、CS放送等のデジタルテレビ放送方法とそのテレビジョン受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より放送衛星を用いたBS放送や通信衛星を用いたCS放送等のテレビジョン放送が行なわれている。ここで、特に、上記CS放送等のデジタルテレビ放送のサービスが近時広がりつつある。また、特開平5-2794号公報及び特開平5-62283号公報には、視聴履歴データにより好みの番組を識別し、好みの番組の放送時にテレビを見ていない等の場合には該好みの番組の自動録画を行なう自動学習録画装置が開示されている。また、特開平6-133235号公報には、視聴履歴データの統計処理により使用頻度の高い番組の選局や録画を行なうことができる点が開示されている。また、特開平6-84231号公報には、放送番組のタイトル、放送年月日等のデータを電話回線を介して受信してテレビ画面に表示し、視聴者のキー操作により録画予約を行なうシステムが開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来の技術においては、視聴者の出演者等の人物の好みによる制御ができない。そこで、本発明は、視聴者の人物の好みに応じて番組案内、選局、録画等を行なうことができるテレビジョン放送方法及びテレビ用装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記問題点を解決するために創作されたものであって、第1には、テレビジョン放送方法であって、デジタルテレビ放送の受信データに、人物名を示す人物名データを含めて放送を行なうことを特徴とする。これにより、視聴者の視聴に際して人物名データを取り込む等により視聴者の人物についての好感度を得ることができ、また、この好感度と受信データの人物名とを比較することにより好感度に応じた処理を行なうことができる。

【0005】また、第2には、上記第1の構成におい

て、人物名データが、受信データにおける独立データとしての案内データであって、所定の放送チャンネルにおける放送番組名を示した案内データに格納されていることを特徴とする。この案内データに含まれた人物名データと好感度が検出された人物名データとを比較して、この好感度に応じた処理を行なうことができる。また、第3には、上記第1又は第2の構成において、人物名データが、受信データにおける所定の番組データの付加データとして格納されていることを特徴とする。よって、視聴者の視聴に際してこの付加データとしての人物名データを取り込んで、視聴者の人物についての好感度を得ることができる。また、第4には、上記第1から第3までのいずれかの構成において、人物名データにおける人物名が、番組の出演者名、監督名、脚本家名の少なくともいずれかの名前であることを特徴とする。よって、出演者等の好感度に基づく処理を行なうことができる。

【0006】また、第5には、テレビジョン放送の視聴に際しての視聴者の好感度を検出する好感度検出装置であって、少なくとも視聴者の視聴履歴に基づき、人物の好感度を検出することを特徴とする。よって、出演者等の好感度を得ることができ、この好感度によって好感度に応じた処理を行なうことができる。特に、視聴履歴により好感度を検出するので、視聴者自身の気付かない好みも検出することができる。

【0007】また、第6には、テレビジョン放送の視聴に際しての視聴者の好感度を検出する好感度検出装置であって、少なくとも視聴者の視聴履歴と視聴者の設定した内容とに基づき、人物の好感度を検出することを特徴とする。よって、出演者等の好感度を得ることができ、この好感度によって好感度に応じた処理を行なうことができる。特に、視聴履歴により好感度を検出するので、視聴者自身の気付かない好みも検出することができる。また、視聴者の設定した内容も考慮するので、視聴者の意思を尊重した好感度の検出を行なうことができる。

【0008】また、第7には、上記第5又は第6の構成において、テレビジョン放送の受信データにおける所定の番組データの付加データとして格納されている人物名データにより、視聴者の視聴履歴に基づく検出を行なうことを特徴とする。また、第8には、上記第5から第7までのいずれかの構成において、好感度検出装置が、番組の出演者、監督、脚本家の少なくともいずれかについて好感度を検出することを特徴とする。また、第9には、上記第5から第8までのいずれかの構成の好感度検出装置が、上記デジタルテレビ放送の受信データに格納された人物名データであるとともに、好感度が検出された人物の人物名データを検索する検索手段とを有することを特徴とする。この好感度検出装置においては、検索手段が、受信データにある人物名と好感度が検出された人物名とが一致することを検索するので、好感度の高い人物に関連する番組を検出することができる。

【0009】また、第10には、上記第9の構成において、好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、優先的に案内を行なう案内手段とを有することを特徴とする。よって、好感度の高い人物が出演する等好感度の高い人物に関連した番組がどのチャンネルでいつ始まるかを知ることができる。また、第11には、上記第9又は第10の構成において、好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、自動録画を行なう録画手段とを有することを特徴とする。よって、好感度の高い人物に関連した番組を自動的に録画することができるので、その番組を視聴し忘れても後で見ることができる。

【0010】また、第12には、上記第9から第11までのいずれかの構成において、好感度検出装置が、さらに、視聴者がテレビジョン放送を視聴している場合で、その視聴している番組と上記検索手段により検索された人物名データに関する番組とが一致しない場合に、上記検索された人物名データに関する番組に切り換えて出力する切換え手段とを有することを特徴とする。よって、テレビを視聴している者が好感度の高い人物に関連した番組が放送されているにも拘らず、それを見忘れることがない。また、第13には、上記第9の構成において、好感度検出装置が、さらに、上記検索手段により検索された人物名データに関する番組について、優先的に扱う優先処理手段とを有することを特徴とする。よって、該番組を優先的に扱うことにより、好感度の高い人物に関連した番組を見忘れる等の問題を解決することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態としての実施例を図面を利用して説明する。本発明に基づくテレビジョン受信装置Aは、図1に示されるように構成され、BS・UHF・VHF共用受信部10と、CS用チューナー12と、QPSK復調部14と、誤り訂正部16と、スクランブル解除部18と、データ分離・番組選択部20と、映像デコーダ22と、音声デコーダ24と、格納部26と、キャラクタジェネレータ28と、インタフェース30と、表示部32と、スピーカ34と、DVD-RAMドライブ36と、ホームオートメーション通信部40と、リモコン受光部42と、スロット44と、モデム46と、記憶部48と、インターネットソフトウェアモジュール（以下単に「モジュール」とする）50と、CPU52とを有している。このテレビジョン受信装置Aにおける所定の構成が好感度検出装置としても機能する。

【0012】ここで、上記BS・UHF・VHF共用受信部10は、接続部5を介してBSアンテナ60、UHFアンテナ62、VHFアンテナ64に接続され、これらの各アンテナを介してBS放送、UHF放送、VHF放送の各放送信号を受信するものであり、各放送信号の

ビデオ信号とオーディオ信号とをインタフェース30に出力する。

【0013】また、CS用チューナー12は、接続部7を介してCSアンテナ66に接続され、このCSアンテナ66を介してCS放送の放送信号を受信する際の受信チャンネルを選択するものである。また、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調するものである。また、誤り訂正部16は、符号化された受信データの伝送路等において生じた誤りを正しいデータに復元するものである。また、スクランブル解除部18は、スクランブルを解除する機能を有し、カード70から読み込まれたスクランブル用のコードを使用してスクランブル解除が行なわれる。また、データ分離・番組選択部20は、受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネル(番組)において、所定の放送チャンネルを選択するものである。

【0014】ここで、CS放送の受信データの構成について説明すると、図2、図3に示すように構成される。この図2、図3は、1つの受信チャンネルに4つの放送チャンネルと1つの独立データが含まれる場合を示すものであり、パケットごとに独立データや番組データが格納される。この場合は4つの放送チャンネルの場合であるので、4種類の番組データ「番組データ1」～「番組データ4」が格納されている。独立データには、番組案内データや新聞データ等が格納されている。また、各番組データには、映像データと音声データと付加データとが含まれる。この付加データは、映像データや音声データ以外のデータであり、出演者のデータ等が含まれる。なお、図3は、番組データ1の情報量が他の番組データよりも多い場合を示し、例えば、番組データ1が映画番組のデータであり、他の番組データが天気予報等のように静止画に近い画像のデータである場合等がこれに当たる。

【0015】また、映像デコーダ22は、選択された番組における映像データを復号し、音声デコーダ24は、選択された番組における音声データを復号する。また、格納部26は、上記独立データにおける番組案内データや新聞データ、上記付加データを格納する。また、キャラクタジェネレータ28は、文字データを表示部32に表示するために文字データを映像データに変換するものである。

【0016】また、上記インタフェース30は、該インタフェース30に接続された各機器間のインタフェースを司る。また、表示手段としての表示部32は、映像を表示するものであり、モニタにより構成される。スピーカ34は音声を出力する。また、DVD-RAMドライブ36は、視聴者の指示等に基づき受信データを記録するものである。このDVD-RAMドライブ36は録画手段として機能する。

【0017】また、上記ホームオートメーション通信部40は、各種のホームオートメーションシステムに接続され、該ホームオートメーションシステムとの通信を行なう。リモコン受光部42は、リモコン68からの出力データとしての赤外線を受光し、該出力データの内容をCPU52に出力する。スロット44は、カード70に記録されたデータを読み取り、その内容をCPU52に出力する。このカード70は例えばICカードであり、このカード70には、視聴者の視聴に応じて徴収料金データが蓄積される。また、モデム46は、公衆回線としての電話回線74に接続され、デジタルデータを電話線伝送に適した音声データに変換するとともに、その逆の処理を行なうものである。なお、電話回線74には、該モデム46を介して電話機72が接続されているものとする。また、記憶部48には各種情報が記憶され、例えば、後述するフローチャートに応じたプログラムやCPU52により得られたデータ等が記憶媒体としての記憶部48に記憶されている。この記憶部48はRAMにより構成される。

【0018】また、上記モジュール50は、上記モデム46に接続され、インターネットに接続するための各種機能を備えている。また、CPU52は、テレビジョン受信装置Aの各部の動作を制御するものであり、過去の視聴履歴やマニュアル設定により視聴者の好みの人物等の要素を検索し、この好みの要素に従った制御を行なう。つまり、番組案内モードにおいて、好みのジャンルの番組を優先して表示したり、視聴者の好みの人物が出演する番組等を優先して表示したりする。このCPU52は、上記検索手段、案内手段、録画手段、切換え手段、優先処理手段として機能する。

【0019】上記構成に基づくテレビジョン受信装置Aの動作について説明する。まず、CS放送の受信について説明する。通信衛星からのCS放送の放送信号はCSアンテナ66において受信されるが、CS用チューナー12は、受信する受信チャンネルを選択する。そして、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調し、誤り訂正部16は、復調された受信データの誤り訂正を行なう。スクランブル解除部18は、スクランブル解除を行なう。つまり、CS放送でスクランブル放送番組を受信する際には、スロット44よりカード70のコードを読み込ませておくことが必要である。また、データ分離・番組選択部20は、スクランブル解除された受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネルにおいて、所定の放送チャンネルを選択する。そして、選択された放送チャンネルの番組について、映像データが映像デコーダ22において復号され、音声データが音声デコーダ24において復号される。また、独立データや番組ごとの付加データが格納部26に格納される。そして、インタフェース30

を介して表示部32、スピーカ34に出力される。なお、独立データや付加データにおける文字データはキャラクタージェネレータ28により映像データに変換される。以上のようにして、CS放送の番組が出力される。

【0020】また、BS放送やUHF放送、VHF放送の受信について説明すると、放送信号はBSアンテナ60等を介してBS・UHF・VHF共用受信部10において受信され、ビデオ信号とオーディオ信号がインタフェース30に送られて、表示部32及びスピーカ34から出力される。

【0021】次に、視聴者の好みの要素に従う制御について説明する。本実施例のCS放送のテレビジョン放送方法においては、テレビ関係データが独立データに含まれた形で放送されている。このテレビ関係データには、番組案内データやテレビ案内データがある。このテレビ関係データは、上記案内データとして機能する。ここで、上記番組案内データは、放送チャンネルごとに放映時間と番組の内容（番組名データ、ジャンル名データ、人物名データ）の情報が格納されている。なお、この番組案内データには、複数のチャンネルのデータが格納されている。つまり、現在受信している受信チャンネル以外の受信チャンネルのデータも格納されている。ここで、ジャンル名データとは、その番組のジャンルが含まれ、例えば、映画、ドラマ、スポーツ、音楽等のように格納されている。上記人物名データには、出演者名、監督名、脚本家名等の番組関係者の情報が含まれる。また、上記テレビ案内データは新聞データに含まれるもので、データの内容としては上記番組案内データと略同一である。

【0022】また、各番組データ（図2、図3参照）には、その付加データの中にその番組の番組名データ、ジャンル名データ、人物名データ等が格納されている。この人物名データには、上記テレビ関係データの場合と同様に、出演者、監督、脚本家等の番組関係者の情報が含まれる。また、人物名データとしては、実在する人物である必要はなく、例えば、漫画等のキャラクター名を人物名データとして扱ってもよい。

【0023】次に、好みの要素の検索について、図4、図5、図6を使用して説明する。まず、視聴履歴データの蓄積について説明する。視聴者がCS放送のテレビジョン番組を視聴するとする。すると、その視聴した番組の番組データには、付加データが格納されているので、この付加データがデータ分離・番組選択部20で分離され、格納部26に一時格納される（図4 S10）。また、同時に上記テレビ関係データにおける視聴した番組に対応するデータを分離し、該データを格納部26に格納する（図4 S11）。以上のようにして格納部26に格納された視聴者の視聴履歴データはCPU52を介して記憶部48に格納される。

【0024】また、視聴者のマニュアルによる好みの要

素の設定について説明する。視聴者はリモコン70等により好みの要素を設定することができる（図5 S20）。ここで、好みの要素とは、名称（例えば、番組名）、ジャンル、人物、放映時刻等がテレビ番組に関する各種要素が挙げられる。例えば、ある俳優が好みの場合には、その俳優の名前を入力する。この設定された好みの要素のデータはCPU52を介して記憶部48に記憶される。

【0025】上記のようにして、視聴履歴データが自動蓄積され、また、視聴者が好みの要素を設定すると、所定のタイミングで好みの要素を検索する。つまり、CPU52により、記憶部48に記憶された過去の視聴履歴データが検索され（図6 S30）、また、記憶部48に記憶された視聴者の好みの要素の設定内容が検索される（図6 S31）。そして、この該過去の視聴履歴データや設定内容に従い、好みの要素を検出する（図6 S32）。具体的には、各要素ごとに好感度を示す好感度数により順位を付けることにより好みの検出を行なう。つまり、視聴履歴データに存在する要素について所定の度数を付けてこれを加算していく。なお、上記視聴履歴データと視聴者の設定内容の間の重み付けは適当に行なう。

【0026】これにより、ジャンル、人物、放映時間等の好みを検出される。例えば、ジャンルにおいては、ニュース番組が一番の好みで、映画が二番目の好みであるとか、人物については、ある特定の俳優が好みである等が検出される。このように検出された結果は、図7に示すような好感度テーブルに格納される。この好感度テーブルは、記憶部48に設けられている。この図7の好感度テーブルは、ジャンルでは「ニュース」が最も好感度数が高く、人物では「中部太郎」が最も好感度数が高いことを示している。また、異なる要素間での優劣まで検索してもよい。つまり、例えば、ジャンルではニュースが好みで、人物ではある俳優が好みと検出された場合に、映画の好感度数と人物の好感度数とを比較して相互に優劣を判定する。このようにして異なる要素間で判定された結果は図7の好感度テーブルの総合の欄に示すように構成される。

【0027】なお、過去の視聴履歴データと視聴者の設定内容のどちらかにより好みの要素を検索するにしてもよい。また、視聴者の設定以外に視聴履歴により好みの要素を検索するので、視聴者自身が気が付かない好みも検索することができる。以上のようにして、好みの要素の検索を行なう。

【0028】次に、番組案内モードにおける表示について説明する。番組案内モードにおいては、放送チャンネルごとに放映時間と番組の内容等が表示される。表示の一例を示すと図8に示すようになる。この図8に示す表示内容は、番組案内モードにおける通常の場合の表示内容である。

【0029】ここで、上記のように検索された好みに要素に従った番組案内モードの表示について説明する。つまり、番組案内モードにおいて、好みの要素による表示を選択する場合について説明する。まず、独立データ中のテレビ関係データを取り込む(図9 S40)。取り込んだテレビ関係データにおけるある放送チャンネルの内容は例えば図8に示すようになる。そして、視聴者の好みの要素と一致する要素があるかどうかを検索する

(図9 S41)。そして、一致する要素を優先して表示する(図9 S42)。

【0030】よって、例えば、ジャンルを選択した場合には、テレビ関係データのジャンル名データを検索し、好感度数の最も高いジャンルのジャンル名データと一致する番組があれば、その番組案内を優先して表示する。つまり、好感度数の最も高いジャンルが「ニュース」である場合には「ニュース」のジャンルの番組があるかどうかを検索し(図9 S41)、ニュースの番組を優先して表示する(図9 S42)。具体的には、図10に示すような表示内容となる。好感度数の最も高いジャンルのジャンル名データが検索されない場合には、2番目に好感度数が高いジャンルのジャンル名データと一致する番組があれば、その番組案内を表示する。なお、好感度数が高い所定数のジャンルの番組を表示するようにしてもよい。例えば、図7に示す好感度テーブルの場合に、「ニュース」と「映画」と「ドラマ」については表示するようにする等が考えられる。

【0031】次に、番組案内モードにおける好みの要素による表示の中でも、特に、人物名データに基づく表示について説明する。つまり、この場合は、好みの要素による表示を選択するとともに、人物名データによる表示を選択した場合である。まず、独立データ中のテレビ関係データを取り込む(図11 S50)。そして、視聴者の好みの人物の人物名データと一致する人物名データがある番組があるかどうかを検索する(図11 S51)。つまり、好みの人物名がテレビ関係データ中にあるか否かを検索する。この検索は所定のプログラムに基づきCPU52が行なう。そして、一致する番組においては、その人物を優先して表示する(図11 S52)。

【0032】具体的には、通常の番組案内モードにおいては図8に示すように表示される場合に、「中部太郎」が人物の中で最も好感度数の高い人物である場合には、番組案内モードの表示部32への表示内容は図12に示すようになる。つまり、該「中部太郎」の名前が各番組の出演者等の表示欄の先頭に表示される。

【0033】なお、番組案内モードにおける好みの人物による表示の他の表示方法としては、図13に示すものが考えられる。これは、好みの人物の出演するチャンネル、時間帯、ジャンル等を表示するものである。このようにすれば、好みの人物が関係する番組がどのチャネ

ルでいつ放映されるかを一目して知ることができる。また、図8に示す状態で、好感度の高い人物名を大きく表示したり、その人物名だけ表示する色を変えて表示するようにしてもよい。なお、上記ジャンルの場合と同様に好感度数が高い所定数の人物を表示するようにしてもよい。

【0034】なお、上記では、好みの要素として、ジャンルや人物を例に挙げて説明したが、他の要素でもよく、例えば、ある特定の語を有する番組を検索するようにしてもよい。つまり、例えば、番組名等に「野球」の語を有する番組の好感度数が、スポーツ番組や映画等特定のジャンルに限らず高い場合には、そのような番組を優先して表示するのである。

【0035】次に、好感度数の高い番組の自動録画について説明する。つまり、好感度数の高い人物についての番組が放映される場合には、その番組を自動的に録画予約するのである。より具体的に説明すると、視聴者がテレビを視聴しているか否かを判定する(図14 S60)。ここで、視聴者がテレビを視聴していない場合は、表示や音声のスイッチングはOFFされているが、受信系やCPU52は動作している。視聴していない場合には、ステップS61に進みテレビ関係データを取り込む(図14 S61)。そして、視聴者の好みの人物の人物名データと一致する人物名データがあるかどうかを検索する(図14 S62)。例えば、図7に示すように好感度テーブルが構成されている場合、中部太郎の人物名が存在するかどうかを検索する。そして、一致する番組の録画予約を自動的に行なう(図14 S63)。つまり、図8に示すように、チャンネル88において「中部太郎」が出演する映画があるので、これを録画予約する。一致する番組がない場合には、そのまま処理を終了する。

【0036】また、上記の説明では、番組を視聴していない場合に、好みの人物に関する番組を録画予約することにより該番組を優先的に扱うが、他の方法により優先的に扱うようにしてもよい。つまり、ある番組を視聴していて、その時間に視聴者の好みの人物に関連した番組が放映される場合には、強制的にその番組に切り換えるようにしてもよい。また、ある番組を視聴していて、その時間に視聴者の好みの人物に関連した番組が放映される場合に、視聴者が視聴している番組はそのまま表示しつつ、その好みの番組に関連した番組を録画するようにしてもよい。この場合には、視聴している番組のデータは映像デコーダ22や音声デコーダ24からインタフェース30を介して表示部32、スピーカ34に送られ、一方、録画を行なう番組のデータはインタフェース30を介してDVD-RAMドライブ36に送られることになる。よって、この場合には、映像デコーダ22等を複数設ける等の処理が必要になる。

【0037】

【発明の効果】本発明のテレビジョン放送方法及び好感度検出装置によれば、視聴者の出演者等の人物の好みに応じた処理を行なうことができ、好感度の高い人物に関連する番組を優先して番組案内したり、録画したりすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の構成を示すブロック図である。

【図2】受信データの構成を示す説明図である。

【図3】受信データの構成を示す説明図である。

【図4】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図5】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図6】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図7】好感度テーブルを示す説明図である。

【図8】番組案内モードにおける通常の表示内容を示す説明図である。

【図9】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図10】番組案内モードにおける好みのジャンルに基づく表示内容を示す説明図である。

【図11】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図12】番組案内モードにおける好みの人物に基づく表示内容を示す説明図である。

【図13】番組案内モードにおける好みの人物に基づく表示内容を示す説明図である。

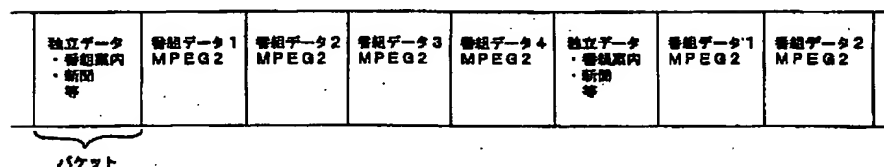
【図14】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装

置の動作を示すフローチャートである。

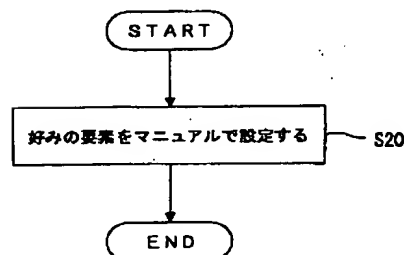
【符号の説明】

- A テレビジョン受信装置
- B ホームオートメーションシステム
- 10 BS・UHF・VHF 共用受信部
- 12 CS用チューナー
- 14 QPSK復調部
- 16 誤り訂正部
- 18 スクランブル解除部
- 20 データ分離・番組選択部
- 22 映像デコーダ
- 24 音声デコーダ
- 26 格納部
- 28 キャラクタジェネレータ
- 30 インタフェース
- 32 表示部
- 34 スピーカ
- 36 DVD-RAMドライブ
- 40 ホームオートメーション通信部
- 42 リモコン受光部
- 44 スロット
- 46 モデム
- 48 記憶部
- 50 インターネットソフトウェアモジュール
- 52 CPU
- 68 リモコン
- 70 カード
- 72 電話機
- 74 電話回線

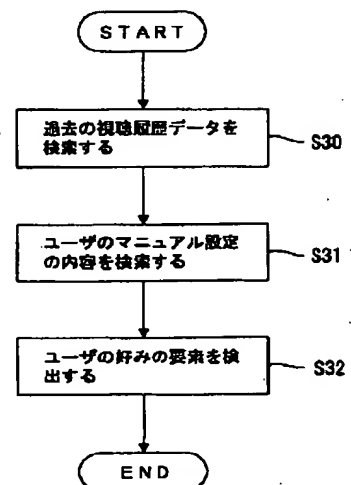
【図2】



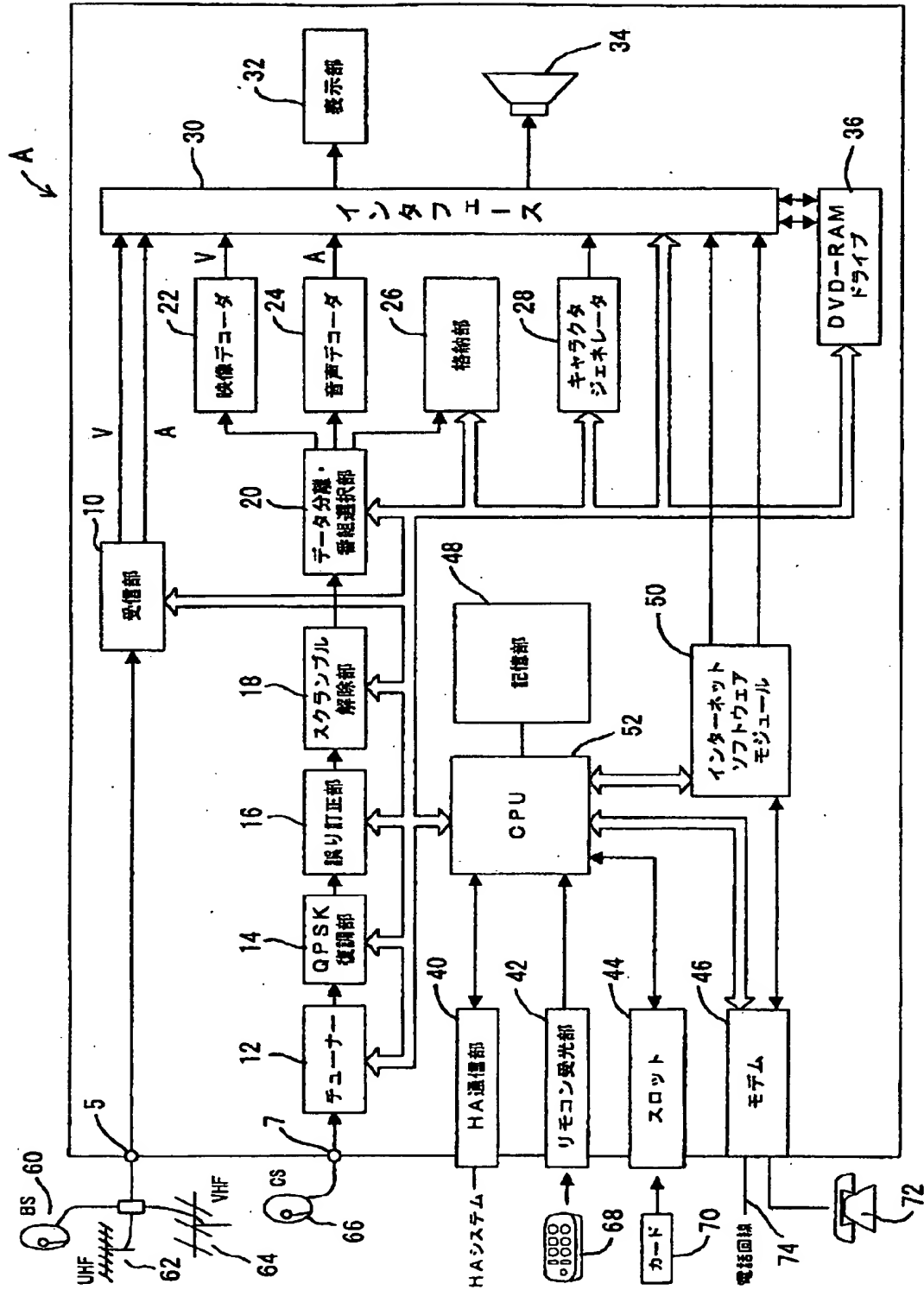
【図5】



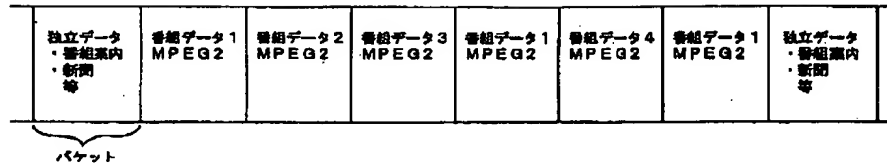
【図6】



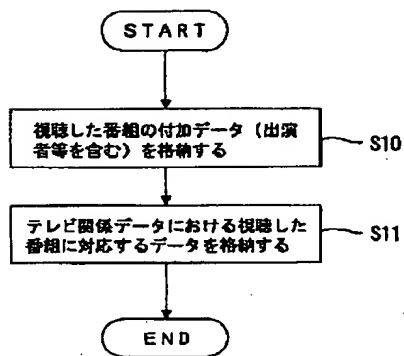
【図1】



【図3】



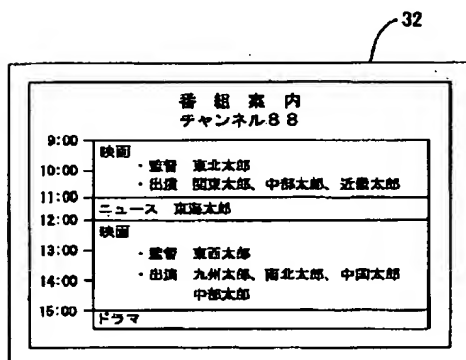
【図4】



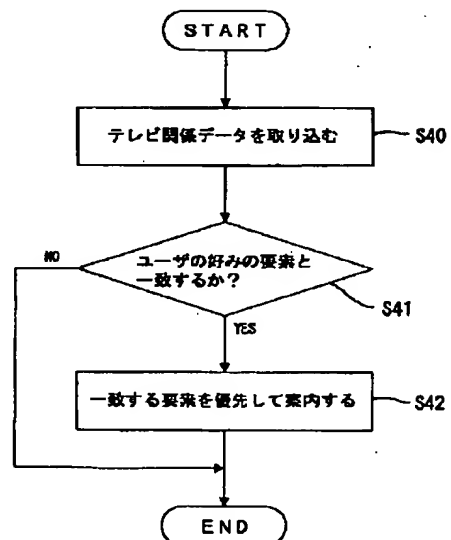
【図7】

| | ジャンル | 人物 | | 総合 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | ニュース | 中部太郎 | | 中部太郎 |
| 2 | 映画 | 東北太郎 | | ニュース |
| 3 | ドラマ | 関東太郎 | | 映画 |
| 4 | スポーツ | 九州太郎 | | 東北太郎 |
| | | | | |

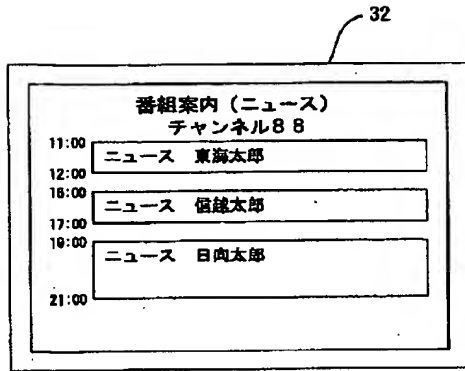
【図8】



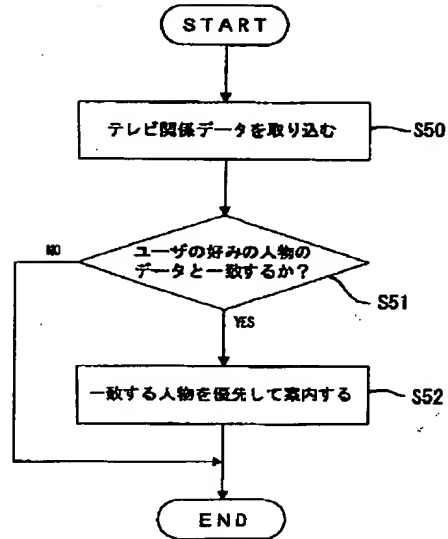
【図9】



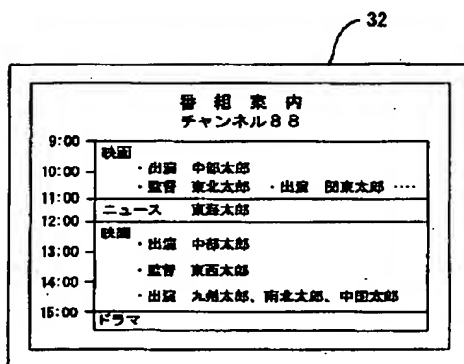
【図10】



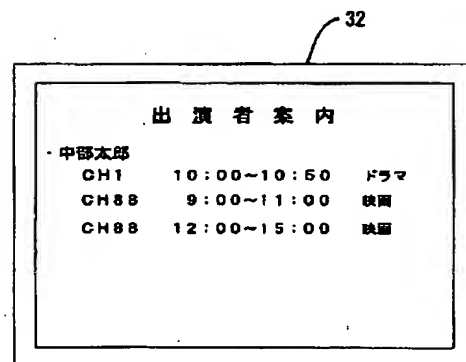
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】

